SyncMaster 223BW / 216BW

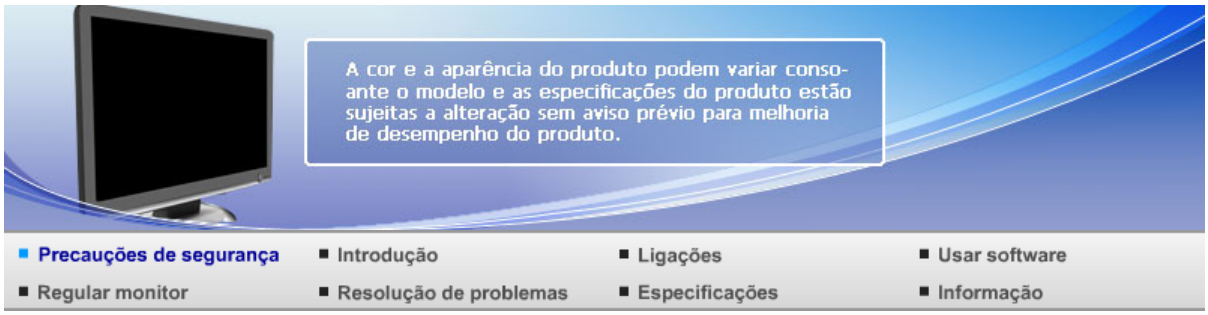
Instalação do controlador

Windows

Instalação do programa

Natural Color

MagicTune™


A cor e a aparência do produto podem variar conso-
ante o modelo e as especificações do produto estão
sujeitas a alteração sem aviso prévio para melhoria
de desempenho do produto.

Notação

Leia as seguintes instruções de segurança, uma vez que foram concebidas para evitar danos em bens e lesões em utilizadores.

Aviso / Atenção

O não cumprimento das indicações que acompanham este símbolo pode resultar em danos corporais ou danos no equipamento.

Convenções de Notação

Proibido

É importante ler e compreender

Não desmonte

Desligue a ficha da tomada

Não toque

Ligação de terra para evitar choque eléctrico

Energia

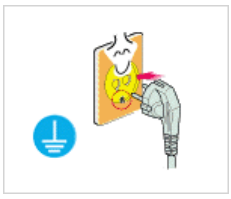
Quando não for utilizado durante largos períodos de tempo, defina o seu PC para DPMS.
Se utiliza uma protecção de ecrã, defina-o com o modo de ecrã activo.

As imagens aqui apresentadas são apenas para referência e não se aplicam em todos os casos (ou países).

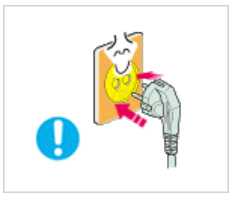
Atalho para a instrução anti-pós imagem

- Não utilize uma ficha danificada ou solta.
  - Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.

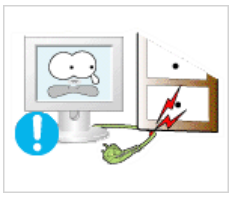
- Não retire a ficha pelo cabo nem toque na mesma com as mãos molhadas.
  - Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.



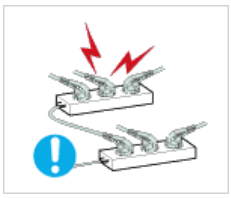
- Utilize uma ficha e uma tomada devidamente ligadas à terra.
  - Uma ligação de terra deficiente pode causar choque eléctrico ou danos no equipamento. (Só equipamento de classe 1.)



- Introduza bem a ficha para que não se desligue.
  - Uma má ligação pode provocar um incêndio.



- Não dobre excessivamente a ficha ou o cabo nem coloque objectos pesados sobre os mesmos, pois poderá resultar em danos.
  - Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.



- Não ligue demasiadas extensões ou fichas a uma tomada.
  - Pode provocar um incêndio.

- Não desligue o cabo de alimentação com o monitor ligado.
  - Pode ocorrer um pico de tensão e danificar o monitor.

- Não utilize o cabo de alimentação se o respectivo conector ou a ficha estiver sujo de pó.
  - Se o conector ou a ficha do cabo de alimentação estiver sujo de pó, limpe-o com um pano seco.
  - Se utilizar o cabo de alimentação com a ficha ou conector sujo de pó, pode apanhar um choque eléctrico ou provocar um incêndio.

- Deve puxar a ficha da tomada para desligar o aparelho da corrente, de forma a deixar a ficha pronta a ser utilizada.

- Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.

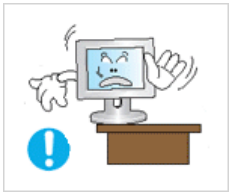
Instalação

Contacte o centro autorizado de assistência técnica quando instalar o monitor em locais sujeitos a poeiras excessivas, locais sujeitos a temperaturas altas ou baixas, locais onde se utilizem substâncias químicas e locais onde o monitor esteja a funcionar 24 horas por dia como em aeroportos, estações de comboio, etc.

Se não o fizer, pode provocar sérios danos no monitor.

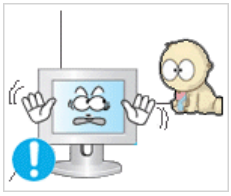
- Coloque o monitor num local com pouca humidade e o mínimo de pó.
  - Caso contrário, pode provocar choque eléctrico ou incêndio no interior do monitor.

- Não deixe cair o monitor ao mudá-lo de local.
  - Pode causar danos materiais ou corporais.



- Instale a base do monitor numa estante ou prateleira de maneira a que a respectiva extremidade não fique avançada relativamente à estante ou à prateleira.
  - Se deixar cair o produto pode danificá-lo ou magoar-se.

- Não coloque o produto numa superfície instável ou de pequenas dimensões.
  - Coloque o produto numa superfície uniforme e estável; se não o fizer, o produto pode cair e ferir alguém de passagem, especialmente crianças.

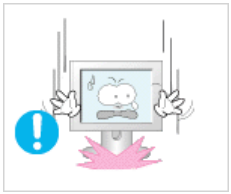


- Não deixe o produto no chão.
  - Alguém, especialmente uma criança, pode tropeçar nele.

- PARA EVITAR O ALASTRAR DE UM INCÊNDIO, MANTENHA SEMPRE AS VELAS OU OUTRO TIPO DE CHAMA LONGE DESTE PRODUTO
  - Caso contrário, pode ocorrer um incêndio.

- Afaste o cabo de alimentação de qualquer aparelho de aquecimento.
  - Se o revestimento do cabo de alimentação derreter, pode apanhar um choque eléctrico ou provocar um incêndio.

- Não instale o produto em locais com condições de ventilação inadequadas como, por exemplo, uma estante, um armário, etc.
  - Qualquer aumento de temperatura no interior do produto pode provocar um incêndio.



- Pouse o monitor com cuidado.
  - Pode estar danificado ou partido.

- Não coloque o monitor com o ecrã virado para baixo.
  - A superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD) pode estar danificada.

- A instalação de um suporte de parede tem de ser efectuada por um profissional qualificado.
  - A instalação levada a cabo por pessoal não qualificado pode resultar em lesões. Utilize sempre o dispositivo de montagem especificado no manual do proprietário.

- Quando instalar o produto, mantenha-o afastado da parede (mais de 10 cm) para que a ventilação se faça de forma adequada.
  - Uma ventilação inadequada pode provocar o sobreaquecimento do produto, reduzindo a vida útil dos respectivos componentes e prejudicando o seu desempenho.

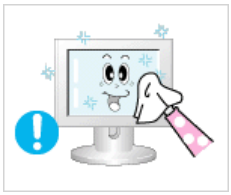
- Não desligue o cabo de alimentação com o monitor ligado.
  - Pode ocorrer um pico de tensão e danificar o monitor.

- Mantenha os materiais de protecção de plástico da embalagem fora do alcance de crianças.
  - Os materiais de protecção de plástico da embalagem podem causar asfixia se forem engolidos por crianças.

Limpeza e uso

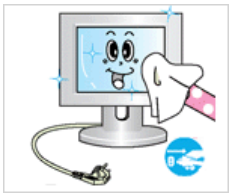
Quando limpar a caixa do monitor ou a superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD), utilize um pano macio ligeiramente húmido.

- Não pulverize o detergente directamente no monitor.
  - Pode causar danos, choque eléctrico ou incêndio.



- Utilize o detergente recomendado com um pano macio.

- Se o conector entre a ficha e o pino estiver com poeira ou sujo, limpe-o correctamente com um pano seco.
  - Um conector sujo pode causar choque eléctrico ou incêndio.



- Desligue o cabo de alimentação da tomada antes de limpar o produto.
  - Caso contrário, pode apanhar um choque eléctrico ou provocar um incêndio.

- Desligue o cabo de alimentação da tomada e utilize um pano seco e macio para limpar o produto.
  - Não utilize quaisquer produtos químicos como cera, benzina, álcool, diluentes, insecticida, ambientador, lubrificante ou detergente.

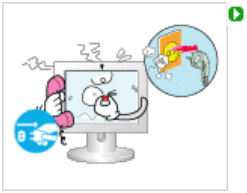
- Contacte um Centro de Assistência ou Centro de Clientes para fins de limpeza interior uma vez por ano.
  - Mantenha o interior do produto limpo.
    A poeira acumulada no interior durante um longo período de tempo pode provocar mau funcionamento ou um incêndio.

Notação Energia Instalação Limpeza e uso Outras

Outras

- Não retire a tampa frontal (ou posterior).

- Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.
  As reparações devem ser realizadas por técnicos qualificados.



- Se o monitor não estiver a funcionar normalmente - em particular, se emitir sons ou odores estranhos - desligue-o imediatamente e contacte um representante autorizado ou centro de assistência.
  - Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.

- Afaste o produto de locais expostos a óleo, fumo ou humidade; não instale o produto no interior de um automóvel.
  - Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio. De modo especial, evite utilizar o monitor perto de água ou no exterior, onde poderá estar exposto a neve ou chuva.

- Se o monitor cair ou se a caixa ficar danificada, desligue o monitor e o fio de alimentação. Em seguida, contacte o centro de assistência.
  - O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.

- Mantenha a alimentação desligada quando ocorrerem trovoadas e relâmpagos ou quando o monitor não for utilizado durante um longo período de tempo.
  - Caso contrário, pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

- Não tente mover o monitor puxando apenas pelo fio ou pelo cabo de sinal.
  - Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.

- Não tente mover o monitor puxando o respectivo cabo.
  - Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.

- Não tape as aberturas de ventilação da caixa do monitor.
  - Uma ventilação deficiente pode causar uma avaria ou incêndio.

- Não coloque recipientes com água, produtos químicos ou pequenos objectos de metal no monitor.

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
  Se uma substância estranha entrar no monitor, desligue o fio de alimentação e contacte o centro de assistência.

- Afaste o produto de sprays químicos de combustão ou de substâncias inflamáveis.
  - Pode causar explosão ou incêndio.

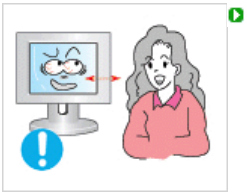
- Nunca insira um objecto metálico nas aberturas do monitor.
  - Pode causar choque eléctrico, incêndio ou lesão.

- Não introduza objectos metálicos como bastonetes, arame e verrumas nem objectos inflamáveis como papel e fósforos nas aberturas de ventilação, portas para auscultadores ou portas AV.
  - Pode provocar um incêndio ou choque eléctrico.
    Se entrar água ou alguma substância estranha para dentro do produto, desligue-o, retire a ficha da tomada de parede e contacto o centro de assistência.

- Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.
  - Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

- Ajusta a resolução e frequência para os níveis adequados ao modelo.
  - Níveis de resolução e de frequência inadequados podem danificar a visão do utilizador.

    Ecrã 21,6 (55 cm) - 1680 X 1050



- Olhar continuamente para o monitor de muito perto pode provocar lesões ópticas.

- De modo a não esforçar demasiado os olhos, faça uma pausa, de pelo menos cinco minutos, de hora a hora quando utilizar o monitor.

- Não instale o produto numa superfície instável, desnivelada ou num local sujeito a vibrações.

- Se deixar cair o produto pode danificá-lo ou magoar-se.
  A utilização do produto num local sujeito a vibrações pode reduzir a sua vida útil ou incendiá-lo.

- Quando transportar o monitor, desligue o cabo de alimentação e retire-o da tomada. Certifique-se de que todos os cabos, incluindo o cabo da antena e cabos que ligam a outros dispositivos, são desligados antes de mover o monitor.
  - Falha em desligar um cabo pode danificá-lo e provocar um incêndio ou choque eléctrico.

- Mantenha o produto longe do alcance de crianças para não o danificar.
  - A queda do produto pode provocar ferimentos e mesmo a morte.

- Desligue o produto da tomada se não o for utilizar durante muito tempo.
  - Se não o fizer, a possível emissão de calor provocada pela sujidade acumulada ou por um mau isolamento pode originar um choque eléctrico ou um incêndio.

- Não ponha os brinquedos preferidos das crianças (ou qualquer outro objecto irresistível) em cima do produto.
  - As crianças podem tentar subir para cima do produto para agarrar um objecto. E nesse caso, o produto pode cair e provocar ferimentos ou mesmo a morte.

- Quando levantar ou deslocar o monitor, não o vire ao contrário segurando apenas na base.
  - Pode fazer com que o monitor caia e fique danificado ou provoque ferimentos.

Posturas correctas ao utilizar o monitor

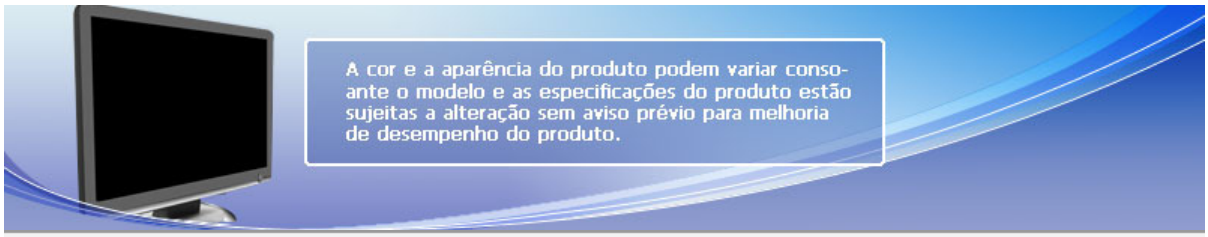
- Tente manter uma postura correcta ao utilizar o monitor.
  - Mantenha as costas direitas.
  - Os seus olhos devem ficar a uma distância de cerca 45 ~ 50 cm do monitor. O monitor deve ficar mesmo à sua frente e o ângulo de visão deve ser ligeiramente superior em relação ao ecrã.
  - Incline o monitor para cima num ângulo de 10 ~20 graus. Regule a altura do monitor de maneira a que a parte superior fique ligeiramente abaixo do nível dos olhos.
  - Regule o ângulo do monitor para que não haja reflexão de luz no ecrã.
  - Tente manter os braços perpendiculares às axilas. Mantenha os braços ao nível das palmas das mãos.
  - Os cotovelos devem ficar num ângulo perpendicular.
  - Os joelhos devem ficar num ângulo superior a 90 graus. Os pés nunca devem levantar do chão. Os braços devem ficar posicionados abaixo do coração.

Eliminação Correcta Deste Produto
(Resíduo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos) - Apenas na Europa

Esta marca, apresentada no produto ou na sua literatura indica que ele não deverá ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Para impedir danos ao ambiente e à saúde humana causados pela eliminação incontrolada de resíduos deverá separar este equipamento de outros tipos de resíduos e reciclá-lo de forma responsável, para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os utilizadores domésticos deverão contactar ou o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e de que forma podem levar este produto para permitir efectuar uma reciclagem segura em termos ambientais.

Os utilizadores profissionais deverão contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto não deverá ser misturado com outros resíduos comerciais para eliminação.


A cor e a aparência do produto podem variar conso-
ante o modelo e as especificações do produto estão
sujeitas a alteração sem aviso prévio para melhoria
de desempenho do produto.

Conteúdo da embalagem

Certifique-se de que os seguintes artigos estão incluídos com o monitor.
Se faltar um artigo ontacte o seu representante.
Contacte um representante local para comprar itens opcionais.

Desembalar

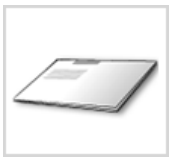
Depois de instalar o apoio

Monitor

Depois de dobrar o apoio

Monitor e Suporte simples

Manual

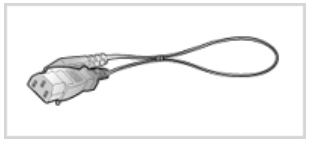


Guia de Rápida Instalação

Cartão de garantia (não está disponível em todos os locais)

Manual do Utilizador, Controlador do Monitor, software Natural Color, software MagicTune™

Cabo



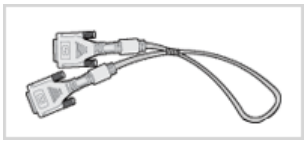
Cabo de alimentação

Cabo de Conexão

Outros

Pano de limpeza

Vendido em separado



Cabo DVI

Monitor

Parte frontal

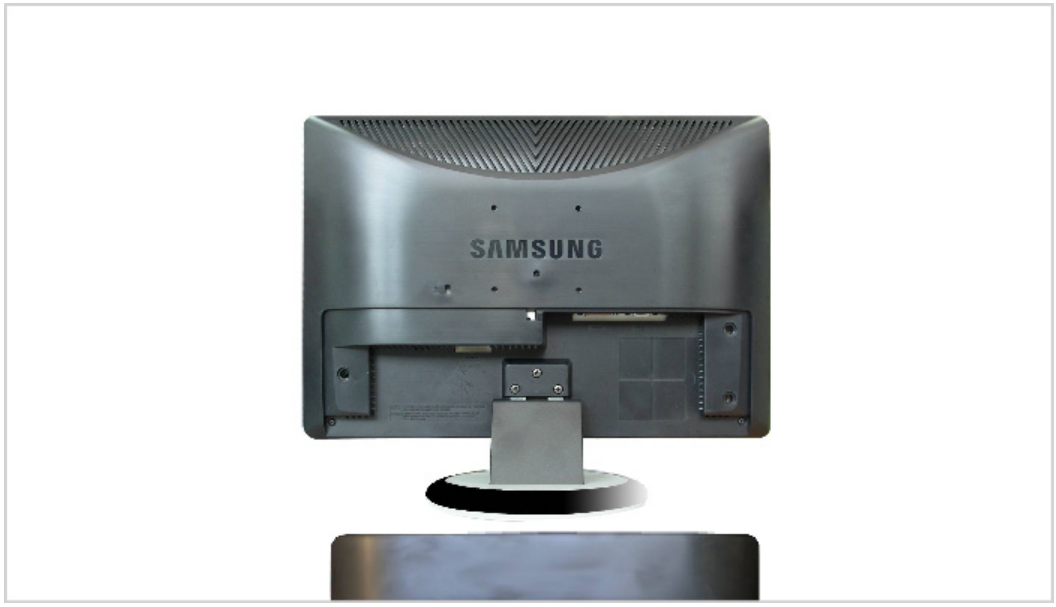
1	Botão MENU [▭]	Abre o menu OSD. Também utilizado para sair do menu OSD ou regressar ao menu anterior.
2	Botão MagicBright™ [◢◣]	MagicBright™ é uma nova função que possibilita o ambiente de visualização ideal dependendo do conteúdo da imagem que está a ver. Actualmente, estão disponíveis 7 modos diferentes : Custom, Text, Internet, Game, Sport e Movie, Contraste dinâm. Cada modo tem o seu próprio valor de brilho pré-configurado. Pode seleccionar facilmente uma das 7 definições, carregando simplesmente no botão 'MagicBright™'. 1) Pessoal Apesar de os valores serem cuidadosamente escolhidos pelos nossos técnicos, os valores pré-configurados podem não ser os mais adequados aos olhos do utilizador, dependendo das preferências deste. Se for este o caso, ajuste o Brilho e o Contraste utilizando o menu OSD. 2) Texto Para documentação ou trabalhos que envolvam texto complexo. 3) Internet Para trabalhar com uma mistura de imagens, tais como texto e gráficos. 4) Jogo Para assistir a programas de televisão, tais como de jogos. 5) Esporte Para assistir a programas de televisão, tais como de desporto. 6) Filme Para assistir a filmes, tais como em DVD ou Video CD. 7) Contraste dinâm. A opção Dynamic Contrast (Contraste dinâmico) detecta automaticamente a distribuição do sinal visual e ajusta de modo a criar um contraste ideal.

>> Clique aqui para visualizar um clip de animação.

3	Botão Brilho [☼]	Quando o OSD não está no ecrã, prima o botão para ajustar o brilho. >> Clique aqui para visualizar um clip de animação.
2,3	Botão Ajustar [▼/▲]	Regula as opções no menu.
4	Botão Entrar [⏎] / Botão SOURCE	Activa uma opção de menu realçada. / Quando prime o botão 'SOURCE' [Fonte] e, em seguida, selecciona o sinal de vídeo enquanto o OSD está desactivado. (Se carregar no botão Source para alterar o modo de entrada, aparece uma mensagem a indicar o modo actual no canto superior esquerdo do ecrã – sinal de entrada Analog, Digital.) ※ Se seleccionar o modo Digital, tem de ligar o monitor à placa gráfica com uma porta DVI digital utilizando o cabo DVI.
5	Botão AUTO	Utilize este botão para aceder directamente à função de ajuste automático. >> Clique aqui para visualizar um clip de animação.
6	Botão Ligação [⏻]	Utilize este botão para ligar e desligar o monitor.
	Indicador de energia	Esta luz é azul durante o funcionamento normal e pisca a azul quando as suas regulações são gravadas no monitor.

※ Consulte a secção PowerSaver do manual para obter mais informação sobre as funções de poupança de energia. Para poupar energia, desligue o monitor quando não está a ser utilizado ou quando o abandona durante longos períodos de tempo.

Parte traseira

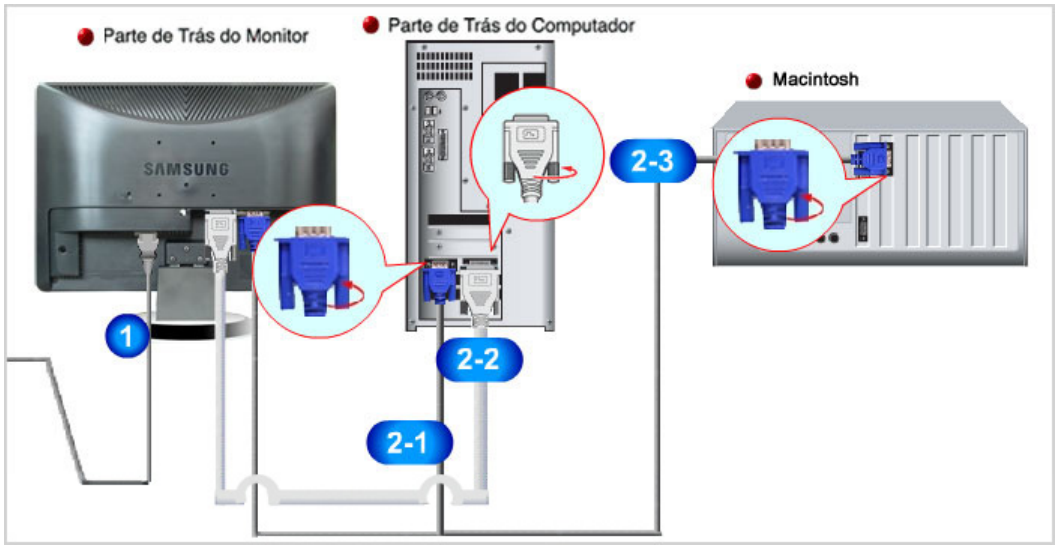


※ A configuração da parte de trás do monitor pode variar de produto para produto.

1	Porta POWER	Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor.
2	Porta DVI IN (HDCP)	Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do monitor.
3	Porta RGB IN	Ligue o cabo de sinal à porta D-sub de 15 pinos na parte de trás do monitor.
4	Dispositivo de bloqueio Kensington	O dispositivo de bloqueio Kensington serve para 'fixar' fisicamente o sistema quando o utilizar num local público. ※ O dispositivo de bloqueio tem que ser adquirido separadamente. Para saber como utilizar um dispositivo de bloqueio, contacte o estabelecimento onde foi adquirido.

※ Consulte a secção Ligação do Monitor para obter mais informação sobre as ligações dos cabos.

Ligar cabos



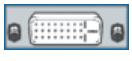
1 Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor.
Insira o cabo de alimentação do monitor numa tomada que esteja próxima.

2 Utilize uma ligação adequada ao seu computador.

2-1 Utilizar o conector D-sub (analógico) na placa de vídeo.
- Ligue o cabo de sinal à porta D-sub de 15 pinos na parte de trás do monitor.

[RGB IN]

2-2 Utilizar o conector DVI (digital) na placa de vídeo.
- Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do monitor.

 [DVI IN (HDCP)]

2-3 Ligado a um Macintosh.
- Ligue o monitor ao computador Macintosh utilizando o cabo de ligação D-sub.

※ Se o monitor e o computador estiverem ligados por cabos, pode ligá-los e utilizá-los.

Ligar cabos | Utilizar a caneta electrónica

Usar base

Montagem do Monitor

Monitor e Parte Inferior

Colocar uma Base

É possível colocar uma placa para instalação interface compatível com VESA de 100 mm. por 100 mm. neste monitor.

A. Monitor

B. Placa da instalação interface (Option)

1. Desligue seu monitor e desconecte sua tomada de potência (força).
2. Posicione o monitor LCD virado para baixo sobre uma superfície plana com um amortecedor debaixo dele para proteger a tela.
3. Remova os quatro parafusos e depois remova a Estante do monitor LCD.
4. Alinhe a Placa de Instalação Interface nos furos na Placa de Instalação da Tampa Traseira e fixe-a com os quatro parafusos fornecidos com a base do tipo com braço, gancho instalado na parede e outras bases.

- Não utilize parafusos com uma dimensão superior à normal, pois podem danificar o interior do Monitor.

- No que se refere aos parafusos de montagem na parede que não respeitem as especificações VESA para parafusos standard, o comprimento dos parafusos pode diferir em função das especificações respectivas.
- Não utilize parafusos que não respeitem as especificações VESA de parafusos standard. Não aperte demais os parafusos, pois pode danificar o monitor ou fazer com que caia e provocar ferimentos em alguém. A Samsung não se responsabiliza por este tipo de acidentes.
- A Samsung não se responsabiliza por danos no produto ou ferimentos pessoais no caso de ser utilizado um parafuso de montagem na parede sem ser VESA ou de um tipo não especificado ou se o consumidor não respeitar as instruções de instalação do produto.

- Para montar o monitor numa parede, deverá adquirir o kit de montagem na parede que lhe permite montar o monitor a uma distância de pelo menos 10cm da superfície da parede.
- Contacte o Centro de Assistência da Samsung mais próximo para obter mais informações. A Samsung Electronics não se responsabiliza por danos provocados pela utilização de uma base que não a especificada.
- **Faça a montagem na parede de acordo com as normas internacionais.**

Instalar o controlador do monitor

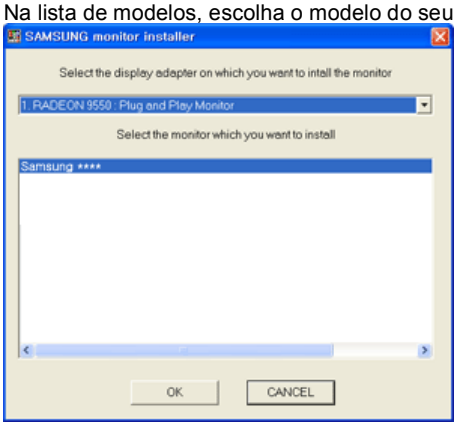
Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

Web site da Internet :http://www.samsung.com/ (Worldwide)
http://www.samsung.com/monitor (U.S.A)
http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

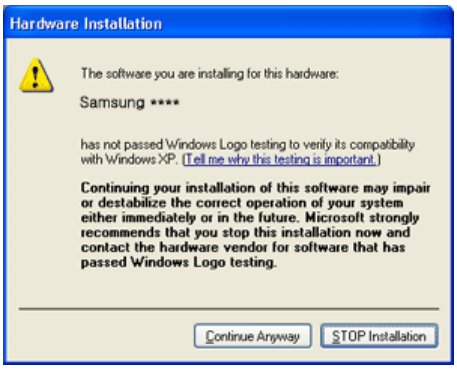
Instalar controlador do monitor (Automático)

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em **"Windows"**.
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "OK".


SAMSUNG monitor installer
Select the display adapter on which you want to intall the monitor
1. RADEON 9550 : Plug and Play Monitor
Select the monitor which you want to install
Samsung ****
OK
CANCEL

4.

Se aparecer a seguinte janela de mensagens, clique no botão "Continue Anyway" (Continuar mesmo assim). Depois, clique no botão "OK". (Sistema Operativo Microsoft® Windows® XP/2000)


Hardware Installation
The software you are installing for this hardware:
Samsung ****
has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (Tell me why this testing is important.)
Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.
Continue Anyway
STOP Installation

※ Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.
O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung

http://www.samsung.com/

5 A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

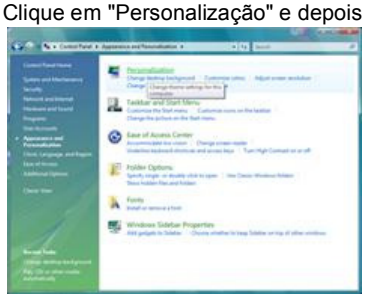
Instalar controlador do monitor (Manual)

Windows Vista | Windows XP | Windows 2000 | Windows ME | Windows NT | Linux

Sistema Operativo Microsoft® Windows Vista™

1 Introduza o CD do manual na unidade de CD-ROM.
2 Clique em (Iniciar) e "Painel de controlo". Depois, clique duas vezes em "Aspecto e Personalização".

3 Clique em "Personalização" e depois em "Definições de visualização".



4

Clique em "Definições avançadas…".

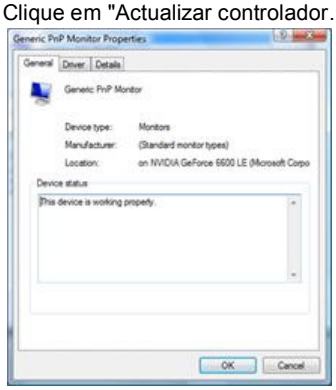
5 Clique em "Propriedades" no separador "Monitor". Se o botão "Propriedades" estiver desactivado é porque a configuração para o seu monitor foi concluída. O monitor pode ser utilizado tal como está.
Se aparecer a mensagem “O Windows necessita…”~, como se mostra na figura abaixo, clique em "Continuar".

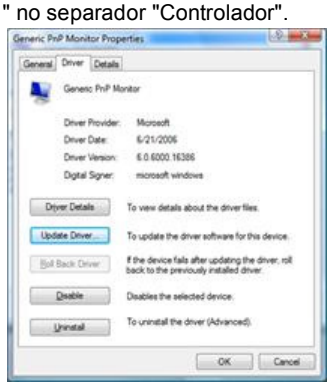
Generic PnP Monitor and NVIDIA GeForce 6600 LE (Microsoft Co...
Adapter
Monitor
Troubleshoot
Color Management
Monitor Type
Generic PnP Monitor
Properties
Monitor Settings
Screen refresh rate:
60 Hertz
Hide modes that this monitor cannot display
Clearing this check box allows you to select display modes that this monitor cannot display correctly. This may lead to an unusable display and/or damaged hardware.
OK
Cancel
Apply

※ Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.
O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung

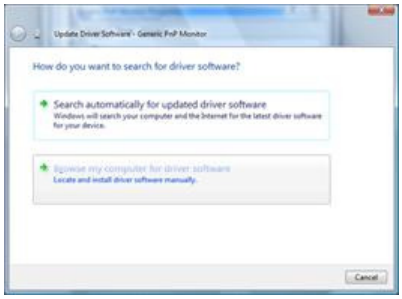
http://www.samsung.com/

6 Clique em "Actualizar controlador…" no separador "Controlador".



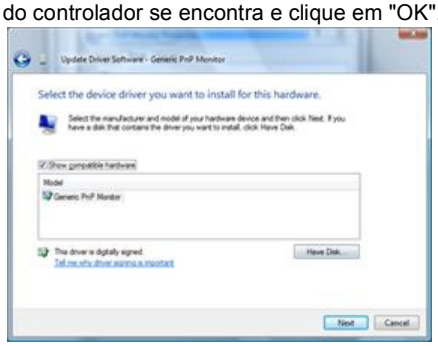


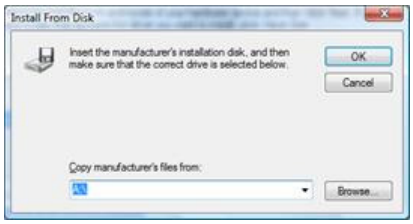
7 Seleccione a caixa de verificação "Browse my computer for driver software"(Procurar software de controlador no meu computador) e clique em "Let me pick from a list of device drivers on my computer"(Escolher a partir de uma lista de controladores de dispositivo no meu computador).


How do you want to search for driver software?
Search automatically for updated driver software
Browse my computer for driver software
Locate and install driver software manually.
Cancel

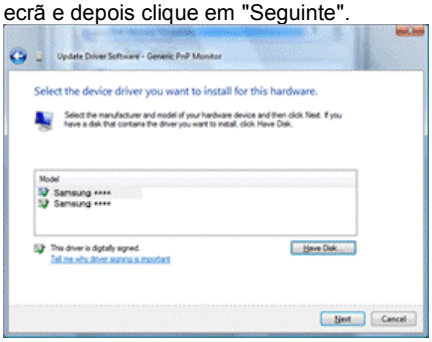
Browse for driver software on your computer
Search for driver software in this location:
Browse...
Include subfolders
Let me pick from a list of device drivers on my computer
This list will show installed driver software compatible with the device, and all driver software in the same category as the device.
Next
Cancel

8 Clique em "Disco…", seleccione a pasta (por exemplo, D:\Drive) onde o ficheiro de configuração do controlador se encontra e clique em "OK".

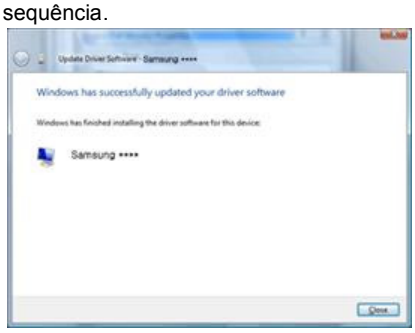

Update Driver Software - Generic PnP Monitor
Select the device driver you want to install for this hardware.
Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.
Show compatible hardware
Model
Generic PnP Monitor
This driver is digitally signed.
Tell me why driver signing is important
Have Disk...
Next
Cancel

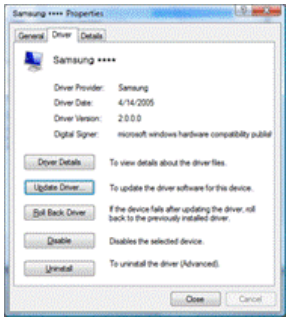


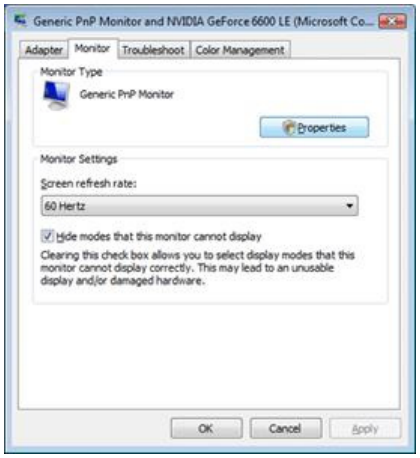
9 Seleccione o modelo que corresponde ao seu monitor a partir da lista de modelos de monitor no ecrã e depois clique em "Seguinte".

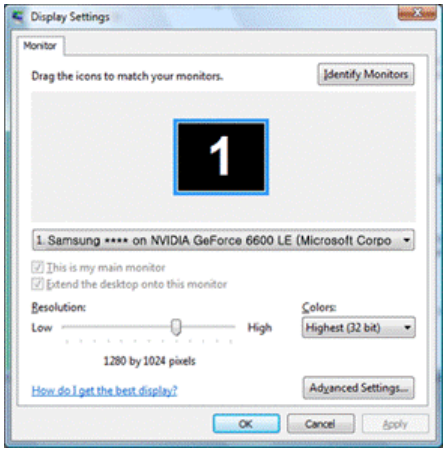

Update Driver Software - Generic PnP Monitor
Select the device driver you want to install for this hardware.
Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.
Model
Samsung ****
Samsung ****
This driver is digitally signed.
Tell me why driver signing is important
Have Disk...
Next
Cancel

10 Clique em "Fechar"→ "Fechar" → "OK" → "OK" nos seguintes ecrãs que aparecem em sequência.


Update Driver Software - Samsung ****
Windows has successfully updated your driver software
Windows has finished installing the driver software for this device:
Samsung ****
Close




Generic PnP Monitor and NVIDIA GeForce 6600 LE (Microsoft Co...
Adapter
Monitor
Troubleshoot
Color Management
Monitor Type
Generic PnP Monitor
Properties
Monitor Settings
Screen refresh rate:
60 Hertz
Hide modes that this monitor cannot display
Clearing this check box allows you to select display modes that this monitor cannot display correctly. This may lead to an unusable display and/or damaged hardware.
OK
Cancel
Apply

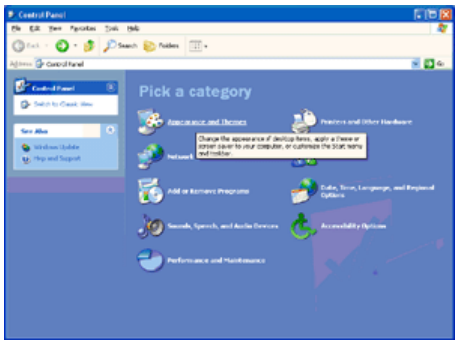


Sistema Operativo Microsoft® Windows® XP

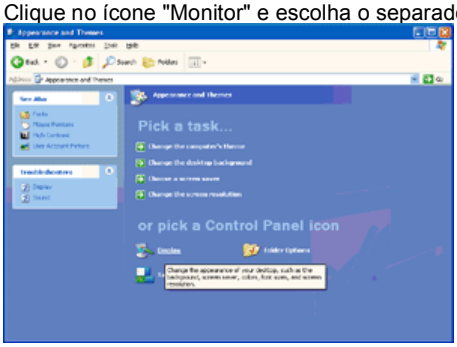
1 Insira o CD na unidade do CD-ROM.

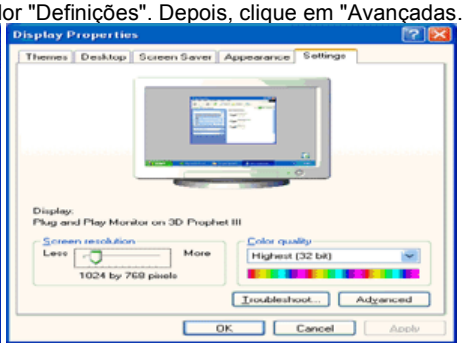
2

Clique em "Iniciar" → "Painel de controlo" e, depois, clique no ícone "Aspecto e temas".

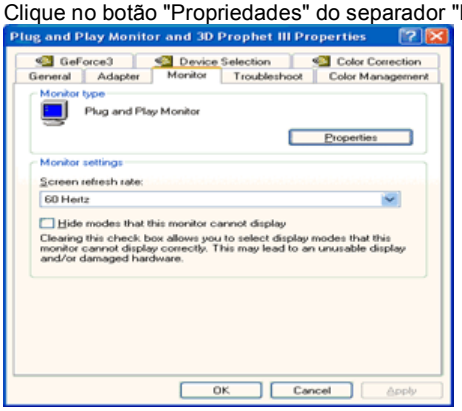


3 Clique no ícone "Monitor" e escolha o separador "Definições". Depois, clique em "Avançadas…".

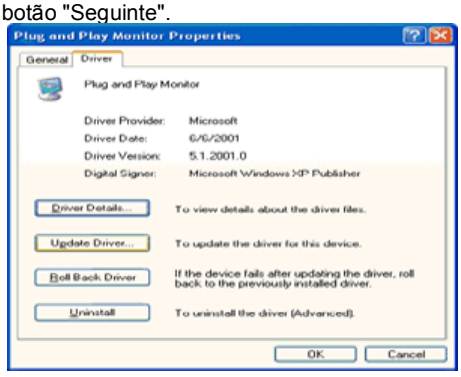


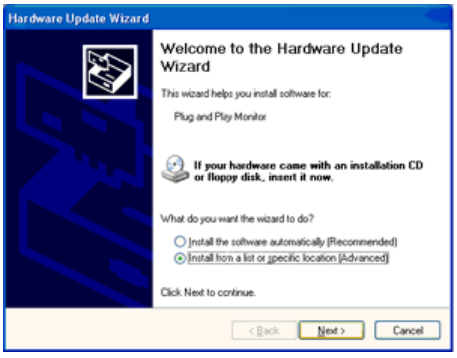


4 Clique no botão "Propriedades" do separador "Monitor" e seleccione o separador "Controlador".



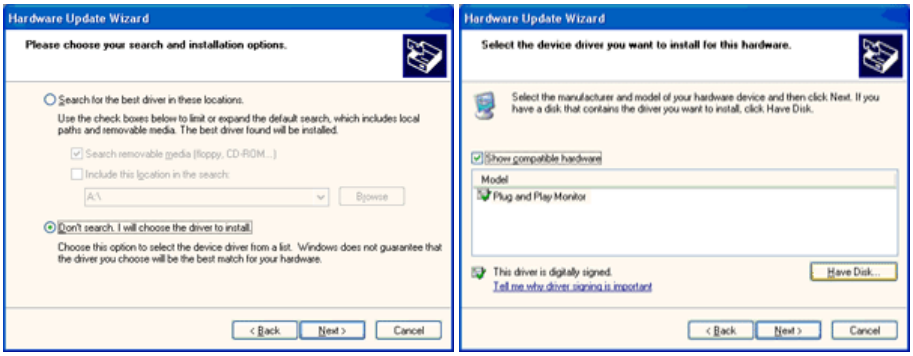
5 Clique em "Actualizar controlador…" e seleccione "Instalar de uma lista ou…". Depois, clique no botão "Seguinte".



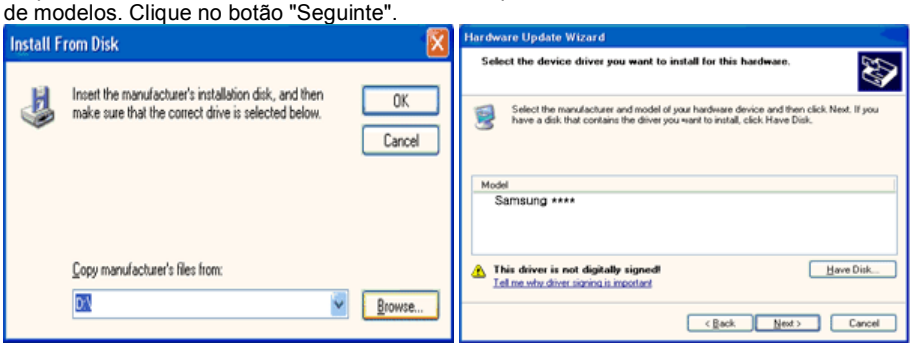

Hardware Update Wizard
Welcome to the Hardware Update Wizard
This wizard helps you install software for:
Plug and Play Monitor
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Install from a list or specific location (Advanced)
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

6

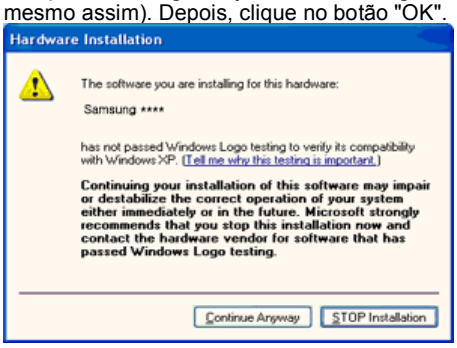
Seleccione "Não localizar, vou… " e, em seguida, clique em "Seguinte" e em "Disco...".


Hardware Update Wizard
Please choose your search and installation options.
Search for the best driver in these locations.
Use the check boxes below to limit or expand the default search, which includes local paths and removable media. The best driver found will be installed.
Search removable media (floppy, CD-ROM...)
Include this location in the search:
A:\
Browse
Don't search. I will choose the driver to install.
Choose this option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee that the driver you choose will be the best match for your hardware.
< Back
Next >
Cancel
Hardware Update Wizard
Select the device driver you want to install for this hardware.
Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.
Show compatible hardware
Model
Plug and Play Monitor
This driver is digitally signed.
Tell me why driver signing is important
Have Disk...
< Back
Next >
Cancel

7 Clique no botão "Localizar" e escolha D:\Driver. Depois escolha o seu modelo de monitor na lista de modelos. Clique no botão "Seguinte".


Install From Disk
Insert the manufacturer's installation disk, and then make sure that the correct drive is selected below.
OK
Cancel
Copy manufacturer's files from:
D:\
Browse...
Hardware Update Wizard
Select the device driver you want to install for this hardware.
Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you have a disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.
Model
Samsung ****
This driver is not digitally signed!
Tell me why driver signing is important
Have Disk...
< Back
Next >
Cancel

8 Se aparecer a seguinte janela de mensagens, clique no botão "Continue Anyway" (Continuar mesmo assim). Depois, clique no botão "OK".

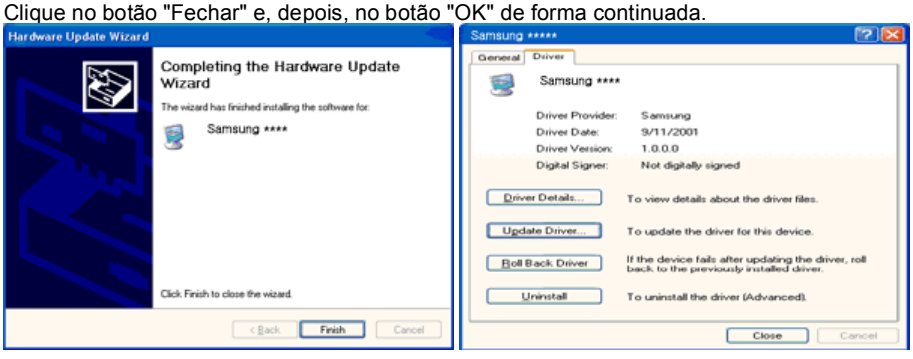

Hardware Installation
The software you are installing for this hardware:
Samsung ****
has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (Tell me why this testing is important.)
Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.
Continue Anyway
STOP Installation

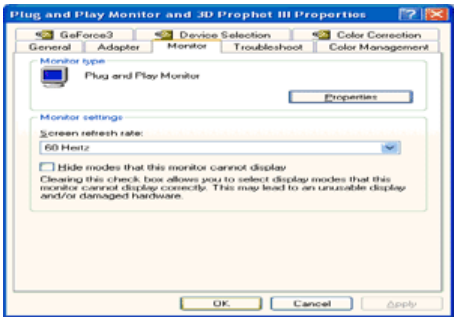
※ Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.
O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung

http://www.samsung.com/

9

Clique no botão "Fechar" e, depois, no botão "OK" de forma continuada.





⑩ A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

Sistema Operativo Microsoft® Windows® 2000

Quando vir a mensagem "Assinatura digital não localizada" no monitor, siga estes passos.

1. Escolha o botão "OK" na janela "Inserir disco".
2. Clique no botão "Procurar" na janela "Ficheiro necessário".
3. Escolha "A:\(D:\driver)" e, em seguida, clique no botão "Abrir" e, finalmente, no botão "OK".

Guia de Instalação Manual do Monitor

1. Click "Start", "Setting", "Control Panel".
2. Clique duas vezes no ícone "Display".
3. Escolha o separador "Definições" e clique em "Avançadas".
4. Escolha "Monitor".
   - Hipótese1 : Se o botão "Propriedades" não estiver disponível, significa que o monitor está devidamente configurado. Pare a instalação.
   - Hipótese2 : Se o botão "Propriedades" estiver disponível, clique no botão "Propriedades". Siga o próximo passo em sequência.
5. Clique em "Controlador", em "Actualizar controlador" e, finalmente, no botão "Seguinte".
6. Escolha "Crie uma lista de todos os controladores numa localização específica, de modo a poder seleccionar o que deseja", clique em "Seguinte" e, depois, em "Disco".
7. Clique no botão "Procurar" e seleccione A:\(D:\driver).
8. Clique no botão "Abrir" e, em seguida, no botão "OK".
9. Escolha o modelo do seu monitor, clique no botão "Seguinte" e, finalmente, noutro botão "Seguinte".
10. Clique no botão "Terminar" e, em seguida, no botão "Fechar".

Se vir a janela "Assinatura digital não localizada", clique no botão "Sim". Depois, clique no botão "Terminar" e, finalmente, no botão "Fechar".

Sistema Operativo Microsoft® Windows® Millennium

1. Click "Start", "Setting", "Control Panel".
2. Clique duas vezes no ícone "Display".
3. Escolha o separador "Definições" e clique em "Avançadas".
4. Seleccione o separador "Monitor".
5. Clique no botão "Alterar" na área "Tipo de monitor".
6. Escolha "Especificar a localização do controlador".
7. Escolha "Apresentar uma lista de todos os controladores numa determinada localização..." e, em seguida, clique no botão "Seguinte".
8. Clique no botão "Disco".
9. Especifique A:\(D:\driver) e, em seguida, clique no botão "OK".
10. Seleccione "Mostrar todos os dispositivos" e escolha o monitor que corresponde àquele que ligou ao seu computador e clique em "OK".
11. Continue a escolher o botão "Fechar" e o botão "OK" até fechar a caixa de diálogo "Propriedades do monitor".

Sistema Operativo Microsoft® Windows® NT

1. Clique em "Start", "Settings", "Control Panel" e clique duas vezes em "Display".
2. Na janela "Display Registration Information", clique no separador "Settings" e, em seguida, em

"All Display Modes".

3. Seleccione o modo que pretende utilizar ("Resolution", "Number of colors" e "Vertical frequency") e, em seguida, clique em "OK".
4. Clique no botão "Apply" (Aplicar) se o ecrã funcionar normalmente depois de ter clicado em "Test" (Teste). Se o ecrã não estiver normal, mude para outro modo (um modo de resolução mais baixa, outras cores ou frequência).

※ Se não existirem opções de modo em "All Display Modes", seleccione o nível de resolução e de frequência vertical, consultando a secção Modos de apresentação predefinidos deste manual.

Sistema Operativo Linux

Para executar o X-Window, tem de criar o ficheiro X86Config, que é uma espécie de ficheiro de definição de sistema.

1. Prima "Enter" no primeiro e segundo ecrãs após a execução do ficheiro "X86Config".
2. O terceiro ecrã é para "configurar o seu rato".
3. Configure um rato para o computador.
4. O ecrã seguinte é para "seleccionar um teclado".
5. Configure um teclado para o computador.
6. O ecrã seguinte é para "configurar o seu monitor".
7. Primeiro, defina uma "frequência horizontal" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
8. Defina uma "frequência vertical" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
9. Introduza o "nome do modelo do seu monitor". Esta informação não afecta a execução do X-Window.
10. "Terminou" a configuração do seu monitor.
"Execute" o X-Window depois de configurar outro hardware necessário.

Natural Color

Programa de software Natural Color

Um dos problemas informáticos mais recentes é que a cor das imagens impressas numa impressora ou de outras imagens digitalizadas num scanner ou numa câmara digital não são as mesmas que aquelas apresentadas no monitor. O software Natural Color é a solução para este problema. É um sistema de gestão de cores desenvolvido pela Samsung Electronics em colaboração com o ETRI (instituto coreano de investigação electrónica e de telecomunicações). Este sistema apenas está disponível para os monitores Samsung e torna a cor das imagens no monitor igual à cor das imagens impressas ou digitalizadas.
Para mais informações, consulte a ajuda (F1) do programa de software.

Como instalar o software Natural Color

Insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM. Em seguida, aparece o ecrã inicial do programa de instalação. Clique em Natural Color no ecrã inicial para instalar o software Natural Color.

Para instalar o programa manualmente, introduza o CD que acompanha o monitor Samsung na unidade de CD-ROM, clique no botão [Start] (Iniciar) do Windows e seleccione [Run...] (Executar). Introduza D:\Color\NCProSetup.exe e, em seguida, prima a tecla [Enter].
(Se a unidade onde o CD é inserido não corresponde à letra D:\, introduza a letra aplicável.)

Como eliminar o programa de software Natural Color

Seleccione "Setting" / "Control Panel" (Definição/Painel de controlo) no menu "Start" (Iniciar) e clique duas vezes em "Add/Delete a program" (Adicionar/eliminar um programa).
Seleccione Natural Color na lista e clique no botão [Add/Remove (Adicionar/remover)].

MagicTune™

Instalação

1. Insira o CD de instalação na unidade de CD-ROM.
2. Clique no ficheiro de instalação MagicTune™.
3. Seleccione o idioma de instalação, Clique em "Next".
4. Quando aparecer a janela do Assistente do InstallationShield, clique em "Next" (Seguinte).
5. Seleccione "I accept the terms of the license agreement" para aceitar os termos de utilização do contrato de licença.
6. Seleccione uma pasta para instalar o programa MagicTune™.
7. Clique em "Install".
8. É apresentada a caixa de diálogo "Installation Status".
9. Clique em "Finish".
10. Quando a instalação estiver concluída, o ícone executável MagicTune™ é apresentado no ambiente de trabalho.

Faça duplo clique no ícone para iniciar o programa.

O ícone de execução MagicTune™ poderá não ser apresentado dependendo da especificação do sistema do computador ou do monitor. Se isso acontecer, prima a tecla F5.

Problemas de instalação (MagicTune™)

A instalação do MagicTune™ pode ser afectada por factores tais como a placa de vídeo, placa principal e o ambiente de rede.

Requisitos de sistema

Sistemas operativos

- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional
- Windows Vista™

Recomenda-se que utilize o programa MagicTune™ em Windows™ 2000 ou mais recente.

Hardware

- 32MB de memória ou superior
- 60MB de espaço no disco rígido ou superior

* FPara mais informações, visite o Web site MagicTune™ .

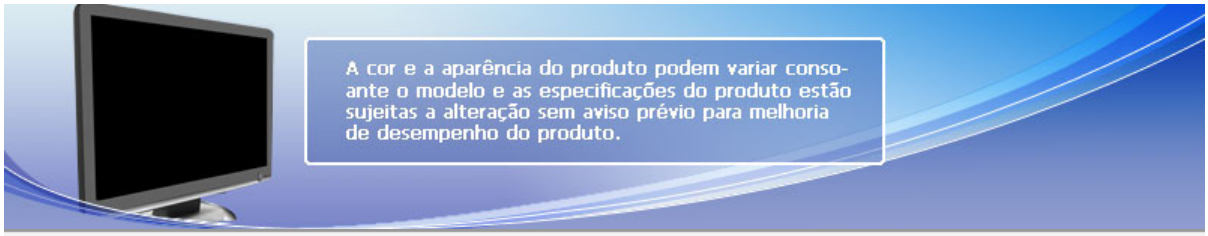
Desinstalar

O programa MagicTune™ pode apenas ser removido utilizando a opção "Adicionar ou remover programas" do "Painel de controlo" do Windows™.

Execute os seguintes passos para remover o MagicTune™.

1. Vá para [Task Tray] ' [Iniciar] ' [Definições] e seleccione [Painel de controlo] no menu. Se o programa for executado no Windows™ XP, vá para [Painel de controlo] no menu [Iniciar].
2. Clique no ícone "Adicionar ou remover programas" no "Painel de controlo"
3. No ecrã "Adicionar ou remover programas", desloque o cursor até localizar o "MagicTune™". Clique no mesmo para o realçar.
4. Clique no botão "Alterar/remover" para remover o programa.
5. Clique em "Sim" para iniciar o processo de desinstalação.
6. Aguarde até a caixa de diálogo "Desinstalação concluída" ser apresentada.

Visite o Web site do MagicTune™ para obter suporte técnico para o MagicTune™, FAQs (perguntas e respostas) e actualizações de software.

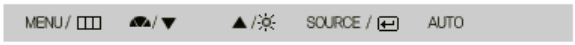

A cor e a aparência do produto podem variar conso-
ante o modelo e as especificações do produto estão
sujeitas a alteração sem aviso prévio para melhoria
de desempenho do produto.

Botões de controlo

1. [MENU /] Abre o menu OSD. Também utilizado para sair do menu OSD ou regressar ao menu anterior.
2. [▼/▲] Estes botões permitem-lhe realçar e ajustar items do menu.
3. [] Activa um item de menu realçado.
4. [AUTO] Quando o botão 'AUTO' é premido, é apresentado o ecrã Auto Adjustment [Ajuste Automático] tal como mostrado no ecrã animado ao centro.

Funções directas

AUTO



Menu Índice

Quando o botão 'AUTO' é premido, é apresentado o ecrã Auto Adjustment [Ajuste Automático] tal como mostrado no ecrã animado ao centro.
A função Auto adjustment (Ajuste auto.) permite regular automaticamente o monitor consoante o sinal Analog (Analógico) recebido. Os valores do ajuste fino, básico e da posição são ajustados automaticamente.
(Apenas disponível no modo analógico)

AUTO

Para tornar a função de ajuste automático mais precisa, execute a função 'AUTO' enquanto o AUTO PATTERN estiver ligado.

- Se o Ajuste automático não funcionar correctamente, prima novamente o botão AUTO [Automático] para ajustar a imagem com mais precisão.
- Se alterar a resolução no painel de controlo, a função Auto [Automático] vai ser executada.

OSD – 'Bloquear' e 'Desbloquear'

AUTO

MENU

Menu	Índice
OSD – 'Bloquear' e 'Desbloquear'	Esta é a função que bloqueia o OSD para manter o estado actual das definições ou impedir que outros utilizadores alterem as definições actuais. **Locked(Bloquear)** : Carregue sem soltar o botão de menu durante mais de cinco (5) segundos para activar a função de bloqueio da regulação do OSD. **Unlock(Desbloquear)** : Carregue sem soltar o botão de menu durante mais de cinco (5) segundos para desactivar a função de bloqueio da regulação do OSD. ※ Mesmo que a função de bloqueio da regulação do OSD esteja activada, ainda pode utilizar o botão Direct para regular o brilho, o contraste e MagicBright ( ).

MagicBright™

Menu		Índice
	MagicBright™	Prima o botão MagicBright™ novamente e seleccione o modo pretendido. - seis modos diferentes (Pessoal/Texto/Internet/Jogo/Esporte/Filme/Contraste dinâm.)

Brilho

Menu		Índice
	Brilho	Quando o OSD não está no ecrã, prima o botão para ajustar o brilho.

SOURCE

Menu	Índice
SOURCE	Acende o indicador para indicar o sinal de entrada actualmente apresentado. (Analógico/Digital)

Função OSD

Imagem	Brilho	Contraste				
Cor	MagicColor	Tonalidade	Controle de cor	Gama		
Imagem	Grosseiro	Ajuste fino	Brilho	Posição-H	Posição-V	
OSD	Idioma	Posição-H	Posição-V	Transpar.	Tempo Menu	
Configurar	Sinal Autom.	Reset Imagem	Reset Cor			
Informação						

Imagem

Menu	Índice	Reproduzir/Parar
	Pode utilizar os menus no ecrã para alterar o brilho de acordo com as suas preferências pessoais.	
Brilho	Funcionalidades de controlo directo : Quando o OSD não está no ecrã, prima o botão para ajustar o brilho. >> Clique aqui para visualizar um clip de animação. MENU → ↵ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Contraste	Pode utilizar os menus no ecrã para alterar o contraste de acordo com as suas preferências pessoais. MENU → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	

Cor

MagicColor	MagicColor é uma nova tecnologia desenvolvida exclusivamente pela Samsung, para melhorar a imagem digital e para apresentar cor natural de forma mais clara sem influenciar a qualidade da imagem. 1 Deslig. Regressa ao modo original. 2 Demo O ecrã antes de aplicar MagicColor aparece no lado direito e depois de aplicar MagicColor aparece no lado esquerdo. 3 Total Apresenta não apenas cores naturais vívidas, mas também cor de pele mais realista com nitidez. 4 Inteligente Apresenta uma cor natural vívida com nitidez.	
Tonalidade	A tonalidade da cor pode ser alterada, podendo ser seleccionado um de quatro modos – Cool [Frio], Normal, Warm [Quente] e Custom [Personalizado]. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Controle de cor	Siga estes passos para ajustar o controlo individual das cores R,V,B. -Vermelho, Verde, Azul MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Gama	A correcção gama muda a luminância das cores com luminância intermédia. - Modo 1 - Modo 2 - Modo 3 MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	

Imagem

Remove interferências tais como riscas verticais.
O Ajuste básico pode mover a área de imagem do ecrã.

Grosseiro	Pode colocá-la novamente no centro utilizando o menu Controlo horizontal. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Ajuste fino	Remove interferências tais como riscas horizontais. Se as interferências continuarem após a Sintonia fina, repita-a depois de ajustar a frequência (velocidade). MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Brilho	Siga estas instruções para alterar a claridade da imagem. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Posição-H	Siga estas instruções para mudar a posição horizontal da visualização completa do monitor. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Posição-V	Siga estas instruções para mudar a posição vertical da visualização completa do monitor. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	

OSD

Menu	Índice	Reproduzir/Parar
Idioma	Pode escolher um de 9 idiomas. • English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский , Português , Türkçe ※ O idioma escolhido influi somente no idioma de OSD. Não exerce nenhum efeito em qualquer software executado pelo computador. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Posição-H	Pode alterar a posição horizontal do menu OSD no ecrã do monitor.	

MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU

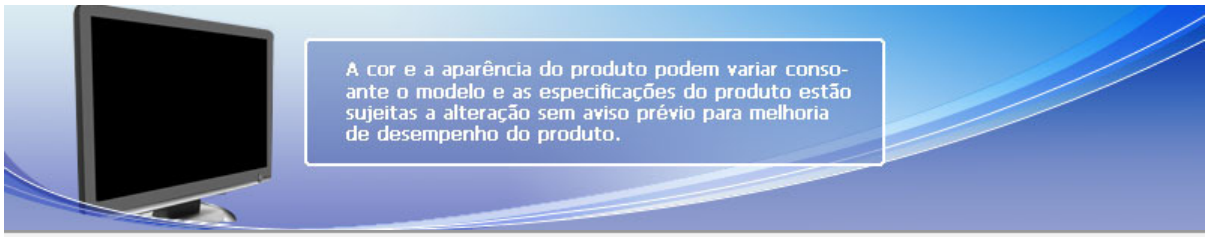
Posição-V	Pode alterar a posição vertical do menu OSD no ecrã do monitor. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Transpar.	Altere a opacidade do fundo do OSD. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Tempo Menu	O menu desliga-se automaticamente se não efectuar qualquer ajuste durante um determinado período de tempo. Pode definir o período de tempo durante o qual o menu deverá manter-se visível antes de ser desactivado. - 5 Seg., 10 Seg., 20 Seg., 200 Seg. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	

Configurar

Menu	Índice	Reproduzir/Parar
Sinal Autom.	Seleccione Auto Source [Origem Automática] para que o monitor seleccione automaticamente a origem do sinal. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Reset Imagem	Os parâmetros de imagem são substituídos pelas predefinições de fábrica. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	
Reset Cor	Os parâmetros de cor são substituídos pelos valores predefinidos da fábrica. MENU → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → ↵ → ▲, ▼ → MENU	

Informação

Menu	Índice
Informação	Mostra uma origem de vídeo, modo de visualização no ecrã OSD. MENU → ▲, ▼


A cor e a aparência do produto podem variar conso-
ante o modelo e as especificações do produto estão
sujeitas a alteração sem aviso prévio para melhoria
de desempenho do produto.

Lista de Verificação

Antes de recorrer ao serviço de assistência, consulte a informação nesta secção para tentar resolver o problema por si mesmo. Caso necessite mesmo de recorrer à assistência técnica, faça-o através do número constante no documento de garantia, do número na secção de informação ou contacte o seu representanter.

Sintoma	Lista de Verificação	Soluções
Não consigo ligar o monitor.	O cabo de alimentação está correctamente ligado?	Verifique a ligação e alimentação do cabo.
	Consegue ver a indicação "Check Signal Cable" no ecrã?	(Ligado utilizando o cabo D-sub) Verifique a ligação do cabo de sinais.
	Se a corrente estiver ligada, reinicie o computador para ver o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), que pode ser visto.	Se aparecer o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), inicie o computador no modo aplicável (o modo de segurança para o Windows ME/2000/XP) e altere a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção Modos de apresentação predefinidos.) Se o ecrã inicial (ecrã de início de sessão) não aparecer, contacte um centro de assistência ou o seu representante.
	Consegue ver a indicação "Modo não otimizado", "Modo recomendado 1680 X 1050 60 Hz" no ecrã?	Esta mensagem aparece quando o sinal da placa de vídeo excede a resolução e frequência máximas. Ajuste a resolução e frequência máximas aplicáveis ao monitor. Se o monitor exceder SXGA ou 75 Hz, será apresentada uma mensagem "Modo não otimizado", "Modo recomendado 1680 X 1050 60 Hz". Se o monitor exceder 85 Hz, o monitor vai funcionar correctamente, mas a mensagem "Modo não otimizado", " Modo recomendado 1680 X 1050 60 Hz" é apresentada durante um minuto e, em seguida, desaparece. Altere para o modo recomendado durante este período de um minuto. (A mensagem será novamente apresentada se o sistema for reiniciado.)
	O ecrã não apresenta qualquer imagem. O indicador de energia do monitor	O monitor está no modo PowerSaver(Poupança de energia). Prima uma tecla no teclado ou mova o rato para activar o

	está intermitente com intervalos de 1 segundo?	monitor e restaurar a imagem no ecrã. Se continuar sem imagem, carregue no botão 'SOURCE/ ⏎'. Depois, volte a carregar em qualquer tecla do teclado para activar o monitor e para que a imagem reapareça no ecrã.
Não vejo o OSD (sistema de apresentação no ecrã)	Bloqueou o Menu OSD para evitar alterações?	Desbloqueie o OSD premindo o botão [MENU / ⊞] durante pelo menos 5 segundos.
O ecrã apresenta cores estranhas ou apenas preto e branco.	O ecrã apresenta apenas uma cor, como se o utilizador estivesse a olhar para o ecrã através de um papel de celofane?	Verifique a ligação do cabo de sinais. Certifique-se de que a placa de vídeo está totalmente inserida na respectiva ranhura.
	As cores do ecrã tornaram-se estranhas após a execução de um programa ou devido a uma incompatibilidade entre aplicações?	Reinicie o computador.
	A placa de vídeo está correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.
De repente, o ecrã tornou-se assimétrico.	Mudou a placa de vídeo ou o controlador?	Ajuste a posição e o tamanho consultando o OSD.
	Ajustou a resolução ou a frequência do monitor?	Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção Modos de apresentação predefinidos.)
	O ecrã pode ficar desequilibrado devido ao ciclo dos sinais da placa de vídeo. Reajuste a posição consultando os OSD.	
O ecrã está desfocado ou não é possível ajustar o OSD.	Ajustou a resolução ou a frequência do monitor?	Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção Modos de apresentação predefinidos.)
O LED está intermitente, mas não há imagens no ecrã.	Quando se verifica a Frequência de Varredura no menu, a frequência está correctamente definida?	Ajuste a frequência correctamente consultando o manual da placa de vídeo e a secção Modos de apresentação predefinidos. (A frequência máxima por resolução pode diferir de produto para produto.)
O ecrã apenas apresenta 16 cores. As cores alteraram-se depois de se ter mudado a placa de vídeo.	As cores do Windows estão correctamente definidas?	Windows XP : Defina a resolução em Painel de controlo → Aspecto e temas → Visualização → Definições. Windows ME/2000 : Defina a resolução em Painel de controlo → Visualização → Definições.
	A placa de vídeo está correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.
Aparece a mensagem "Monitor não reconhecido,	Instalou o controlador do monitor?	Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do Controlador.
	Consulte o manual da	Instale o controlador do monitor de acordo com as

monitor Plug & Play (VESA DDC) localizado".	placa de vídeo para ver se a função Plug & Play (VESA DDC) tem suporte.	Instruções de Instalação do Controlador.
Kontroller når MagicTune™ ikke fungerer som den skal.	Funksjonen MagicTune™ finnes kun på PC (VGA) med Window OS som støtter Plug and Play.	* For å sjekke om din PC er tilgjengelig for funksjonen MagicTune™, går du fram på følgende måte (Når Windows er XP) ; Kontrollpanel → Ytelse og vedlikehold → System → Maskinvare → Enhetsbehandling → Skjermer → Når du har slettet Plug and Play-skjerm, finner du 'Plug and Play-skjerm' ved å søke etter ny maskinvare. MagicTune™ er et tilleggsprogram for skjermen. Enkelte grafikkort har kanskje ikke støtte for din skjerm. Hvis du har problemer med grafikkortet, kan du gå til vårt webområde der du finner en liste over kompatible skjermkort. http://www.samsung.com/monitor/magictune.
MagicTune™ virker ikke ordentlig.	Har du byttet PC eller grafikkort?	Last ned det nyeste programmet. Programmet kan lastes ned fra http://www.samsung.com/monitor/magictune.
	Instalou o programa?	Reinicie o computador depois de instalar o programa pela primeira vez. Se já estiver instalada uma cópia do programa, remova-a, reinicie o computador e volte a instalar o programa. Depois de instalar ou remover o programa, é necessário reiniciar o computador para que funcione normalmente.

※ Gå til vårt webområde og last ned installasjonsprogrammet for MagicTune™ MAC.

Caso surjam problemas com o monitor, verifique os seguintes itens.

- Verifique se o cabo de alimentação e o cabo estão correctamente ligados ao computador.
- Verifique se, ao reiniciar, o computador emite um sinal sonoro mais de 3 vezes.
  (Se o fizer, solicite uma operação pós-assistência para a motherboard do computador.)
- Se instalou uma nova placa de vídeo ou se montou o PC, verifique se instalou o controlador do adaptador (de vídeo) e o controlador do monitor.
- Verifique se o rácio de leitura do ecrã de vídeo está definido para 56 Hz ~75 Hz.
  (Ao utilizar a máxima resolução, não exceda os 75 Hz.)
- Se tiver problemas com a instalação do controlador do adaptador (de vídeo), inicie o computador no modo de segurança, remova o adaptador de vídeo em "Painel de controlo → Sistema → Gestor de dispositivos" e, em seguida, reinicie o computador para reinstalar o controlador do adaptador (de vídeo).

※ Se os problemas forem recorrentes, contacte um centro de assistência autorizado.

P & R

Pergunat	Resposta
Como posso alterar a frequência?	Pode alterar a frequência reconfigurando a placa de vídeo. Repare que o suporte da placa de vídeo pode variar, consoante a versão do controlador utilizado. (Para mais detalhes, consulte os manuais do computador ou da placa de vídeo.)
Como posso ajustar a resolução?	Windows XP : Defina a resolução em Painel de controlo → Aspecto e temas → Visualização → Definições.

	Windows ME/2000 : Defina a resolução em Painel de controlo → Visualização → Definições. ※ Para mais detalhes, contacte o fabricante da placa de vídeo.
Como posso definir a função de poupança de energia?	Windows XP : Defina a resolução em Painel de controlo → Aspecto e temas → Visualização → Protecção de ecrã. Defina a função em BIOS-SETUP do computador. Windows ME/2000 : Defina a resolução em Painel de controlo → Visualização → Protecção de ecrã. Defina a função em BIOS-SETUP do computador. ※ Consulte o Manual do Windows/Computador.
Como posso limpar a caixa exterior/Painel LCD?	Desligue o cabo de alimentação e limpe o monitor com um pano macio, utilizando uma solução de limpeza ou simplesmente água. Não deixe resíduos do detergente nem risque a caixa. Não deixe que a água penetre no monitor. ergent nor scratch the case.

Teste automático

Verificação através da função de teste automático | Mensagens de aviso | Ambiente | Sugestão Útil

Existe a função de teste automático que lhe permite verificar o correcto funcionamento do monitor.

Verificação através da função de teste automático

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Retire o cabo de vídeo da parte de trás do computador.
3. Ligue o monitor.

   Se o monitor estiver a funcionar correctamente, aparece uma caixa na figura abaixo.

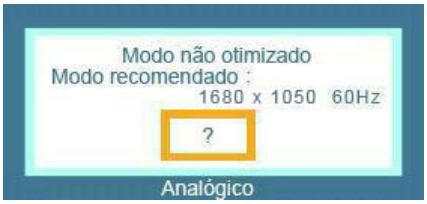
   Esta caixa aparece durante o funcionamento normal, se o cabo de vídeo se desligar ou ficar danificado.

4. Desligue o monitor e volte a ligar o cabo de vídeo. Depois, ligue o computador e o monitor.

   Se o ecrã do monitor permanece em branco depois de executar o procedimento anterior, verifique o controlador de vídeo e o sistema do computador. O monitor está a funcionar correctamente.

Mensagens de aviso

Se o sinal de entrada não estiver em bom estado, aparece uma mensagem no ecrã ou o ecrã fica em branco, apesar de o LED do indicador de energia continuar aceso. A mensagem pode indicar que o monitor está fora de sincronismo ou que tem de verificar o cabo de sinais



Ambiente

A localização e posição do monitor pode influenciar a qualidade e outras funções do monitor.

- Se existirem colunas woofer próximo do monitor, desligue o woofer e coloque-o noutra sala.
  Remova todos os dispositivos electrónicos, tais como rádios, ventiladores, relógios e telefones, que estejam a 1 metro do monitor.

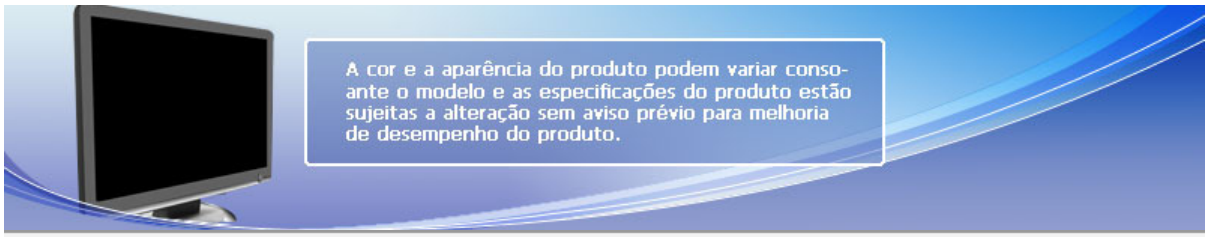
Sugestão Útil

Um monitor recria sinais visuais recebidos do PC. Por isso, se o PC ou a placa de vídeo apresentam problemas, podem fazer com que o monitor fique em branco, tenha má coloração, ruído, esteja fora de sincronismo, etc. Nesse caso, verifique primeiro a origem do problema e, em seguida, contacte um centro de assistência ou o seu representante.

Ajuizar sobre o estado de funcionamento do monitor

Se o ecrã não apresenta qualquer imagem ou se surgir a mensagem "Modo não otimizado", "Modo recomendado 1680 X 1050 60 Hz", desligue o cabo do computador enquanto o monitor ainda está ligado.

- Se o ecrã apresenta uma mensagem ou se ficar branco, significa que o monitor está em perfeitas condições de funcionamento.
  Nesse caso, verifique possíveis problemas no computador.


A cor e a aparência do produto podem variar conso-
ante o modelo e as especificações do produto estão
sujeitas a alteração sem aviso prévio para melhoria
de desempenho do produto.

Especificações

Especificações Gerais

Modelo	SyncMaster 223BW, 216BW
Painel LCD	
Tamanho	diagonal de 21,6 polegadas de largura (55 cm)
Área de visualização	494,94 mm (H) x 290,5875 mm (V)
Pixel Pitch	0,27675 mm (H) x 0,27675 mm (V)
Sincronização	
Horizontal	30 ~ 81 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Cor de apresentação	
16,7M Cores	
Resolução	
Resolução óptima	1680 X 1050@60 Hz
Resolução máxima	1680 X 1050@60 Hz

Sinal de Entrada, Terminado

RGB Analógico, Digital RGB compatível com DVI,
0,7 Vp-p ± 5%,
Sincronia H/V separada, Composto, SOG
Nível TTL (V alta ≥ 2,0V, V baixa ≤ 0,8V)

Relógio de pixel máximo

146 MHz (Analógico / Digital)

Consumo de energia

100 - 240 V CA (+/- 10 %) , 50/60 Hz ± 3 Hz

Cabo de Sinal

Cabo D-sub de 15 pinos a 15 pinos, amovível
Conector DVI-D-para-DVI-D, amovível (opcional)

Dimensões (LxAxP) / Peso

514,6 X 353,3 X 63,0 mm / 20,2 x 13,9 x 2,4 Ecrã (Depois de instalar o apoio)
514,6 X 422,0 X 219,3 mm / 20,2 x 16,6 x 8,6 Ecrã (Depois de dobrar o apoio) / 6,0 kg / 13,2 lbs

Interface VESA

100 mm x 100 mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))

Considerações Ambientais

Operação	Temperatura : 10 °C ~ 40 °C (50 °F ~ 104 °F) Humidade : 10 % ~ 80 %, sem condensação
Armazenamento	Temperatura : -20 °C ~ 45 °C (-4 °F ~ 113 °F) Humidade : 5 % ~ 95 %, sem condensação

Capacidade Plug and Play

Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.

Aceitável por pontos

O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 1 ppm (milionésimo). Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

Por exemplo, o número de sub-pixels de TFT LCD contidos neste produto é de 5.292.000.

※ O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.

Equipamento de classe B (equipamento de comunicação de informação para uso doméstico)

- Este produto está em conformidade com as Directivas de Compatibilidade Electromagnética para uso doméstico e pode ser utilizado em todas as zonas, incluindo áreas residenciais comuns.

  (O equipamento de classe B emite menos ondas electromagnéticas do que o equipamento de classe A.)

Poupança de energia

- Este monitor dispõe de um sistema de gestão de energia incorporado designado por PowerSaver. Esse sistema poupa energia, colocando o monitor num modo de baixo consumo energético quando não é utilizado durante um determinado período de tempo. O monitor retoma automaticamente o funcionamento normal quando o utilizador move o rato do computador ou prime uma tecla do teclado. Para poupar energia, desligue o monitor quando não está a ser utilizado ou quando o abandona durante longos períodos de tempo. O sistema PowerSaver funciona com uma placa de vídeo compatível com VESA DPMS instalada no computador. Utilize um utilitário instalado no computador para configurar esta função.

Estado	Funcionamento normal	Modo de poupança de energia	Desligar a Potência (Botão Ligação) EPA/ENERGY 2000

Indicador de energia	Azul	Azul, intermitente	Preto
Consumo de energia	Menos de 50 W	Menos de 1 W (Modo Off [desligado])	Menos de 1 W

Este monitor é compatível com ENERGY STAR® e com ENERGY2000 quando utilizado com um computador equipado com funcionalidade VESA DPMS.
Como parceiro da ENERGY STAR®, a SAMSUNG determinou que este produto está em conformidade com as directrizes da ENERGY STAR® relativas à eficácia energética.

Modos de apresentação predefinidos

Se o sinal transferido a partir do computador corresponder aos seguintes "Modos de apresentação predefinidos", o ecrã é automaticamente ajustado. No entanto, se o sinal for diferente, o ecrã pode ficar em branco, enquanto o LED do indicador de energia continua aceso. Consulte o manual da placa de vídeo e ajuste o ecrã de acordo com o seguinte.

Modos de apresentação predefinidos

Modo de Apresentação	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Relógio de Pixel (MHz)	Polaridade de Sincronização (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA,1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA,1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+

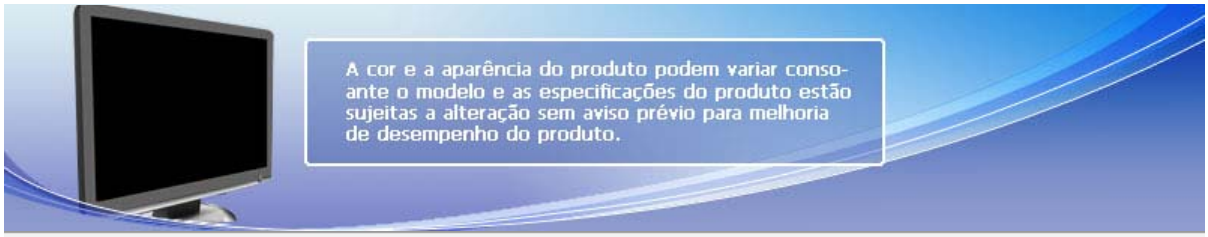
VESA, 1680 X 1050	65,290	59,954	146,250	-/+

Frequência Horizontal

O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal e o número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade : kHz

Frequência Vertical

Tal como uma lâmpada fluorescente, o ecrã tem de repetir a mesma imagem várias vezes por segundo para apresentar uma imagem ao utilizador. A frequência dessa repetição é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade : Hz


A cor e a aparência do produto podem variar conso-
ante o modelo e as especificações do produto estão
sujeitas a alteração sem aviso prévio para melhoria
de desempenho do produto.

Contacte SAMSUNG GLOBAL

※ Se tem algumas dúvidas ou comentários sobre os produtos Samsung, contacte por favor a nossa linha de apoio a clientes Samsung.

North America		
U.S.A	1-800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com
CANADA	1-800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/mx
Latin America		
ARGENTINE	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	4004-0000	http://www.samsung.com/br
CHILE	800-726-7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com.co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/latin
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/latin
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-7267-864	http://www.samsung.com/latin
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/latin
Europe		

BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be
CZECH REPUBLIC	844 000 844	http://www.samsung.com/cz
	Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česka organizační složka Vyskočilova 4, 14000 Praha 4	
DENMARK	70 70 19 70	http://www.samsung.com/dk
FINLAND	030-6227 515	http://www.samsung.com/fi
FRANCE	3260 SAMSUNG(7267864) (€ 0,15/min)	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	01805 - 121213 (€ 0,14/Min)	http://www.samsung.de
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	0032 (0)2 201 24 18	http://www.samsung.lu
NETHERLANDS	0900 20 200 88 (€ 0,10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	815-56 480	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 801 801 881	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	80 8 200 128	http://www.samsung.com/pt
REPUBLIC OF IRELAND	0818 717 100	http://www.samsung.com/uk
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 10 11 30	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	0771-400 200	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0800-7267864	http://www.samsung.com/ch
U.K	0870 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk
CIS		
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.ee
LATVIA	800-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.lt
KAZAKHSTAN	8 800 080 1188	http://www.samsung.kz
RUSSIA	8-800-200-0400	http://www.samsung.ru
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.com/ur
UZBEKISTAN	140-1234	http://www.samsung.uz
Asia Pacific		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	800-810-5858, 010- 6475 1880	http://www.samsung.com.cn
HONG KONG	3698-4698	http://www.samsung.com/hk

INDIA	3030 8282, 1800 1100 11	http://www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
PHILIPPINES	1800-10-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn
Middle East & Africa		
SOUTH AFRICA	0860 7267864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com/za
U.A.E	800SAMSUNG (7267864) 8000-4726	http://www.samsung.com/mea

Terminologia

Distância entre pontos

- Num monitor, as imagens são compostas por pontos vermelhos, verdes e azuis. Quanto mais próximos os pontos, mais elevada a resolução. A distância entre dois pontos da mesma cor é designada por 'Distância entre pontos'. Unidade : mm

Frequência Vertical

- O ecrã tem de ser redesenhado várias vezes por segundo, por forma a criar e apresentar uma imagem para o utilizador. A frequência desta repetição por segundo é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade : Hz

  Exemplo : Se a mesma luz se repete 60 vezes por segundo, o valor correspondente é de 60 Hz.

Frequência Horizontal

- O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal. O número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade : kHz

Métodos Entrelaçado e Não Entrelaçado

- O método Não Entrelaçado apresenta as linhas horizontais do ecrã de cima a baixo, enquanto que o método Entrelaçado apresenta primeiro as linhas ímpares e depois as linhas pares. O método Não Entrelaçado é utilizado para a maioria dos monitores para garantir uma imagem clara. O método Entrelaçado é o método utilizado nos televisores.

Plug & Play

- Trata-se de uma função que proporciona um ecrã da melhor qualidade pelo facto de permitir que o computador e o monitor troquem informação automaticamente. Este monitor segue a norma internacional VESA DDC para a função Plug & Play.

Resolução

- O número de pontos horizontais e verticais utilizado para compor a imagem do ecrã é designado por 'resolução'. Esse número mostra a exactidão da apresentação. Uma resolução elevada é apropriada para a execução de várias tarefas, dado que possibilita a apresentação de mais informação de imagem no ecrã.

  Exemplo :Se a resolução for 1680 X 1050, significa que o ecrã é composto por 1680 pontos horizontais (resolução horizontal) e 1050 linhas verticais (resolução vertical).

Para melhor apresentação

- Defina a frequência de atualização e resolução do computador no painel de controle do computador de acordo com os itens descritos abaixo para obter uma alta qualidade de imagem. A imagem da tela pode se tornar precária se o TFT (Thin Film Transistor) -LCD não garantir uma imagem superior.
  - Resolução : 1680 X 1050
  - Frequência Vertical (taxa de atualização) : 60 Hz
- O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 1 ppm (milionésimo). Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros.
  Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.
  - Por exemplo, o número de sub-pixels de TFT LCD contidos neste produto é de 5.292.000.
- Ao limpar a caixa do monitor, favor aplicar a quantidade recomendada de produto de limpeza e usar um pano seco e macio para polimento. Limpe suavemente a superfície do LCD para não deixar nenhuma marca através de pressão excessiva.
  Se fizer muita força, pode manchar.
- Caso não esteja satisfeito com a qualidade da imagem, configure a "função ajuste automático" na tela do vídeo que aparece ao pressionar o botão de fechamento da janela.
  Se ainda aparecer ruído após o ajuste automático, utilize a função configuração NÍTIDA/INFERIOR.
- Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.
  Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

Autoridade

As informações contidas neste documento estão sujeitas a modificação sem aviso prévio.
© 2007 Samsung Electronics Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

- A reprodução deste material por qualquer meio sem o consentimento por escrito da Samsung Electronics Co., Ltd. É estritamente proibida.

  A Samsung Electronics Co., Ltd. não será responsabilizada por erros contidos aqui nem por danos incidentais ou conseqüentes relativos ao fornecimento, desempenho ou utilização deste material.

  Samsung é marca registrada da Samsung Electronics Co., Ltd.; *Microsoft*, *Windows* e *Windows NT* são marcas registradas da Microsoft Corporation; *VESA*, *DPMS* e *DDC* são marcas registradas da Video Electronics Standard Association; o nome e o logotipo *ENERGY STAR*® são marcas registradas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (U.S. Environmental Protection Agency - EPA). Como parceiro da ENERGY STAR®, a SAMSUNG determinou que este produto está em conformidade com as directrizes da ENERGY STAR® relativas à eficácia energética. Todos os demais nomes de produtos mencionados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

MÉXICO

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong - gu,
Suwon City, Gyeonggi-do Korea

INFORMAÇÃO DO PRODUTO (Sem Retenção de Imagem)

Os monitores e aparelhos de televisão de LCD poderão ficar com retenção de imagem quando mudam de uma imagem para outra, em especial, depois de apresentarem uma imagem fixa durante muito tempo.
Este guia serve para demonstrar a utilização correcta de produtos de LCD, como forma de os proteger contra a retenção de imagem.

- **Garantia**
  A garantia não cobre quaisquer danos causados por retenção da imagem.
  A garantia não cobre o efeito de 'imagem queimada'.

- **O que é a Retenção de imagem?**
  Durante o funcionamento normal de um painel LCD, a retenção de imagem em pixels não ocorre. No entanto, se a mesma imagem for apresentada durante muito tempo, uma ligeira diferença na carga eléctrica acumula-se entre os dois eléctrodos que contêm o cristal líquido.Isto pode provocar a formação de cristal líquido em determinadas áreas do ecrã. Assim, a imagem anterior é retida quando muda para uma nova imagem de vídeo. Todos os produtos que apresentam imagens, incluindo LCD, estão sujeitos a retenção de imagem. Não se trata de um defeito do produto.

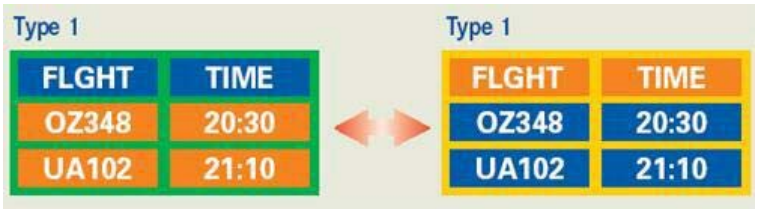
  Siga as sugestões abaixo para proteger o seu LCD da retenção de imagem

  - **Modo de Alimentação Desligada, de Protecção de Ecrã ou de Poupança de Energia**
    Exemplo)
    - Desligar a alimentação quando utiliza um padrão fixo.
      - Desligar a alimentação durante 4 horas após um período de utilização de 20 horas
      - Desligar a alimentação durante 2 horas após um período de utilização de 12 horas
    - Se possível, utilizar uma protecção de ecrã
      - Recomenda-se uma protecção de ecrã numa cor ou uma imagem em movimento.
    - Defina o Monitor para o estado de alimentação desligada através do esquema de alimentação de propriedades do ecrã de computador.

  - **Sugestões para aplicações específicas**
    Exemplo) Aeroportos, Estações de Trânsito, Bolsas de Valores, Bancos e Sistemas de Controlo
    Recomendamos que siga as instruções de instalação do programa de sistema de apresentação, tal como abaixo indicado:

  - **Apresentar Informações em conjunto com o Logótipo ou ciclo de Imagem em movimento.**
    Exemplo) Ciclo : Apresentar Informações durante 1 hora a seguir a apresentação do logótipo ou imagem em movimento durante 1 minuto.

  - **Alterar periodicamente as informações de cor (Utilize 2 cores diferentes).**
    Exemplo) Efectue a rotação das informações da cor com 2 cores, a cada 30 minutos.

    Evite a utilização de uma combinação de caracteres e de uma cor de fundo com uma grande diferença em termos de luminosidade.
    Evite utilizar cores cinzentas, que poderão provocar facilmente a retenção de imagens.

    - Evite: Cores com uma grande diferença em termos de luminosidade (Branco & Preto, Cinzento)
      Exemplo)

- Definições recomendadas: Cores brilhantes com uma pequena diferença em termos de luminosidade

- Altere a cor dos caracteres e a cor de fundo a cada 30 minutos

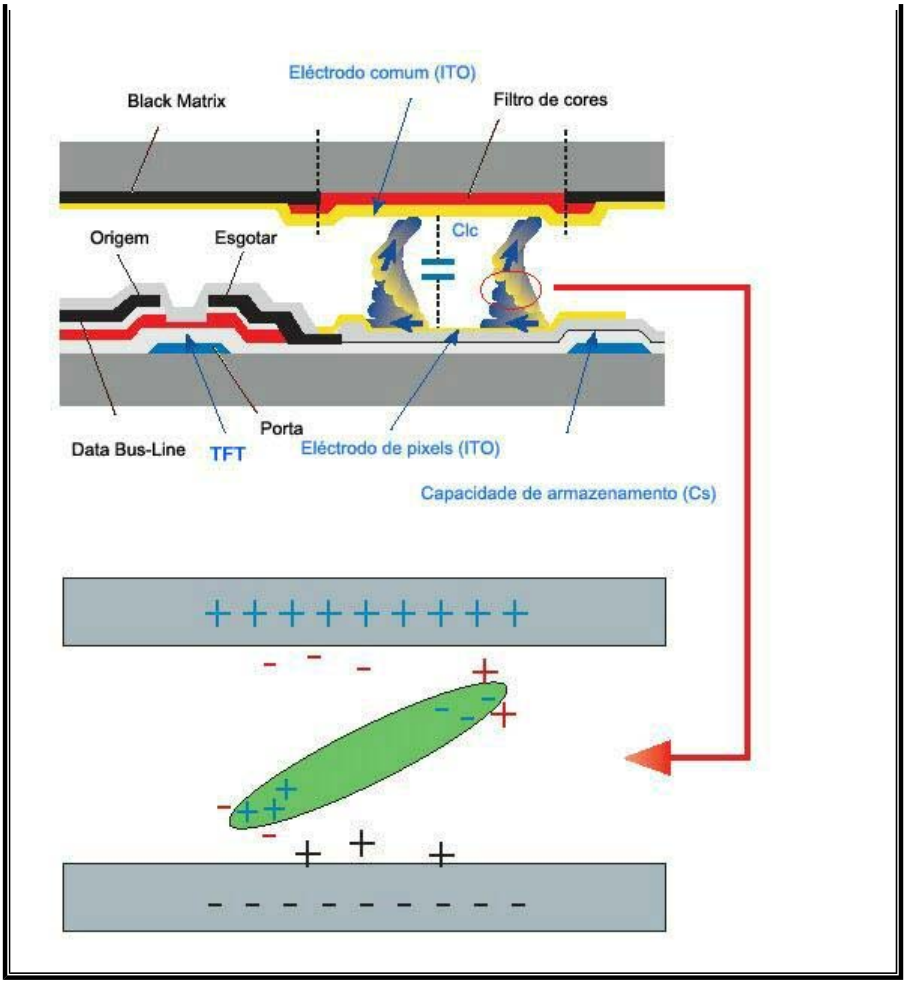
Exemplo)

- A cada 30 minutos, altere os caracteres com movimento.

Exemplo)

A melhor forma de proteger o monitor da Retenção de imagem consiste em definir o computador ou o sistema para utilizar um programa de protecção do ecrã quando não o está a utilizar.

A Retenção de imagem pode não ocorrer quando um painel LCD é utilizado em circunstâncias normais.
Como circunstâncias normais entenda-se a alteração constante de padrões de vídeo. Quando o painel de LCD é utilizado durante um longo período de tempo com um padrão fixo (mais de 12 horas), poderá ocorrer uma ligeira diferença de tensão nos eléctrodos que utilizam o cristal líquido (LC) num pixel.A diferença de tensão entre os eléctrodos aumenta com o tempo, forçando o cristal líquido a ficar menor. Quando isto ocorre, a imagem anterior pode ser visualizada quando o padrão é alterado.
Para impedir isto, a diferença de tensão acumulada tem de ser diminuída.



- O Monitor de LCD está em conformidade com a norma ISO13406-2, de falha de pixels, Classe II.